Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАР-СТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки/ специальности	38.03.10		
Направление подготовки/	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструк-		
специальность	тура		
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструк-		
(направленность/профиль)	тура		
Год начала реализации ОПОП	2023		
Уровень образования	бакалавриат		
Форма обучения	очная		
Год разработки/обновления	2023		

Разработчики:

должность учёная степень, учёное звание		ФИО
доцент	К.э.н., доцент	Куракова О.А.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 16.06.2023 г.

1. Цель практики

Целью «Учебной практики, ознакомительной» является формирование компетенций обучающегося в области освоения теоретических и практических основ профессиональной деятельности жилищно-эксплуатационной или ресурсоснабжающей организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень образования – бакалавриат).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор, анализ, систематизация и передача информации с использованием цифровых средств, а также применение оптимальных алгоритмов при работе с данными, полученными из различных источников УК-1.2 Оценка достоверности и соответствия выбранной информации критериям полноты и аутентичности, систематизация с целью логичного и последовательного изложения информации в рамках поставленных задач УК-1.3 Логичное и последовательное изложение информации, формулирование аргументированных выводов и суждений УК-1.4 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами при решении задач в цифровой экономике
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
ОПК-1 Способен применять в профессиональной деятельности законодательство Российской Федерации, регламентирующее отношения в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве, и участвовать в разработке проектов нормативных правовых актов в сфере управления, эксплуатации и содержания объектов жилищного фонда, объектов гражданского назначения и комму-	ОПК -1.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в сфере управления жилищным фондом для решения задачи профессиональной деятельности ОПК1.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативнотехнических документов, предъявляемых к процессам управления и эксплуатации жилищ-
нальной инфраструктуры	ного фонда

ОПК -3 Способен использовать государ-	ОПК -3.1 Выбор информационных ресур-			
ственную информационную систему жи-	сов, содержащих релевантную информацию			
лищно-коммунального хозяйства для реше-	о заданном объекте			
ния задач по сбору, обработке, хранению,				
предоставлению, размещению и использо-				
ванию информации о жилищном фонде и				
коммунальной инфраструктуре, использо-				
вать современные информационные техно-				
логии и программные средства при реше-				
нии профессиональных задач				
ПК-1. Способность собирать, обрабатывать	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регу-			
и анализировать информацию о состоянии	лирующих деятельность в сфере жилищно-			
рынка жилищно-коммунальных услуг и	коммунального хозяйства, в том числе в сфере ценообразования и тарифного регулирования ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использо-			
объектов жилищного фонда				
, 1 /,				
	ванием информационных технологий и геоин-			
	формационных систем об объекте недвижимо-			
	стии и формулирование выводов о его стомо-			
	сти, состоянии и характеристиках			
	ПК-1.3 Выбор методов маркетингового иссле-			
	дования и составление аналитического обзора о текущем состоянии и инфраструктуре рынка			
	жилищно-коммунальных услуг и объектов			
	ЖКХ			
	ПК-1.4 Составление аналитического обзора о			
	потребительских предпочтениях и их влиянии			
	на предложение товаров и услуг предприятиями			
	(организациями) жилищно-коммунального хо-			
	зяйства			
	ПК-1.8 Формирование исходной информации			
	об объекте ЖКХ/управляющей организации на			
	основе данных статистической и бухгалтерской			
	отчетности			

Код и наименование индикатора до-	Наименование показателя оценивания				
стижения компетенции	(результата обучения по практике)				
УК-1.1 Выбор, анализ, систематизация и передача информации с использованием цифровых средств, а также применение оптимальных алгоритмов при работе с данными, полученными из различных источников	Имеет навыки (начального уровня) выбора, систематизации и передачи информации с использованием цифровых средств, а также применение оптимальных алгоритмов при работе с данными, полученными из различных источников				
УК-1.2 Оценка достоверности и соответствия выбранной информации критериям полноты и аутентично-	Знает количественные и качественные параметры объекта исследования				
сти, систематизация с целью логичного и последовательного изложения информации в рамках поставленных задач	Имеет навыки (начального уровня) определения параметров объекта исследования				
УК-1.3 Логичное и последовательное изложение информации, формулирование аргументированных выводов и суждений	Имеет навыки (начального уровня) логического и последовательного изложения информации, формулирования аргументированных выводов и суждений				

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)				
УК-1.4 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами при решении задач в цифровой экономике	Имеет навыки (начального уровня) выявления системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами при решении задач в цифровой экономике				
УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) формулирования задач, подлежащих решению для достижения поставленной цели				
ОПК -1.1 Выбор нормативно- правовых и нормативно- технических документов, регулиру- ющих деятельность в сфере управ- ления жилищным фондом для ре- шения задачи профессиональной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) выбора нормативно- правовых и нормативно-технических документов, регули- рующих деятельность в сфере управления жилищным фон- дом для решения задачи профессиональной деятельности				
ОПК1.2 Выявление основных тре- бований нормативно-правовых и нормативно-технических докумен- тов, предъявляемых к процессам управления и эксплуатации жилищ- ного фонда	Имеет навыки (начального уровня) выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к процессам управления и эксплуатации жилищного фонда				
ОПК -3.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте	Имеет навыки (начального уровня) выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте				
ПК-1.1 Выбор нормативных доку- ментов, регулирующих деятельность	Знает нормативно-правовые акты, регламентирующих отношения и деятельность в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве				
в сфере жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в сфере цено- образования и тарифного регулиро-	Имеет навыки (начального уровня) выбирать необходимые нормативно-правовые акты для решения задач в профессиональной сфере				
вания	Имеет навыки (начального уровня) анализа нормативно- правовых актов, регламентирующих отношения и деятель- ность в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве				
ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использованием информационных	Знает источники информации для получения сведений об объекте профессиональной деятельности				
технологий и геоинформационных систем об объекте недвижимости и формулирование выводов о его сто-	Знает информационные технологий и геоинформационные системы для поиска и выбора информации об объекте профессиональной деятельности				
имости, состоянии и характеристи-	Имеет навыки (начального уровня) сбора и систематизации информации об объекте профессиональной деятельности				
ПК-1.3 Выбор методов маркетингового исследования и составление аналитического обзора о текущем состоянии и инфраструктуре рынка жилищно-коммунальных услуг и объектов ЖКХ	Имеет навыки (начального уровня) составления аналитического обзора о текущем состоянии и инфраструктуре рынка жилищно-коммунальных услуг и объектов ЖКХ				
ПК-1.4 Составление аналитического обзора о потребительских предпочтениях и их влиянии на предложение товаров и услуг предприятиями (организациями) жилищно-	Имеет навыки (начального уровня) оставления аналитического обзора о потребительских предпочтениях и их влиянии на предложение товаров и услуг предприятиями (организациями) жилищно-коммунального хозяйства				

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)				
коммунального хозяйства					
ПК-1.8 Формирование исходной информации об объекте	Знает методы обобщения информации об объекте, полученной в ходе проведенного исследования				
ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности	Имеет навыки (начального уровня) обобщения и представления исходной информации об объекте исследования				

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Учебная практика, ознакомительная» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа). Продолжительность практики составляет 2 2/3 недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

No	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Знакомство с материально-техническим оснащением, программным обеспечением, имеющемся в Университете. Посещение НОЦ МГСУ. Выбор ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей и задач практики. Знакомство с методами поиска и обработки информации. Культура работы с понятиями, терминами и категориями. Системный, категориальный и информационно-динамический подходы в деятельности сферы ЖКХ. Универсальная схема взаимодействия элементов жилищно-коммунальной сферы. Знакомство с профессиональными стандартами в сфере ЖКХ. Составление библиографического списка, используемого при выполнении задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.
5 Подготовительный		Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.

6	Основной	Знакомство с объектами ЖКХ. Определение функциональной направленности объектов ЖКХ. Определение перечня и анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в сфере ЖКХ. Выбор источников информации, необходимой для выполнения индивидуального задания практики. Составление библиографического списка, используемого при выполнении задания. Выполнение индивидуального задания.
7	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
8	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

z memze npusedensi suda j reensii eminini n pueersi eej miemeren					
Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося				
Л	Лекции				
П3	Практические занятия				
КоП	Компьютерный практикум				
ИФР	Иные формы работы обучающегося				

Форма обучения – очная

	№ Этапы практики	dL	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточ-
№		Семестр	Л	П3	КоП	ИФР	ной аттестации и те- кущего контроля успеваемости
1	П	1					Контроль прохожде-
1	Подготовительный	1					ния подготовительно-
						72	го этапа
2	Основной					12	
3	Заключительный	1					Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация						Зачет
	Итого					72	
5	Подготовительный	2				72	Контроль прохождения подготовительного этапа
6	Основной					12	
7	Заключительный	2					Проверка отчёта
8	Промежуточная аттестация	2					Зачет
	Итого	2				72	

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

]	No	Этапы практики	Содержание занятия
1	,5	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике.

Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, инди-
видуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
 - групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом;

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационные технологии для управления и принятия решений,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационнобиблиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструкту-
специальность	pa
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструкту-
(направленность/профиль)	pa
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Имеет навыки (начального уровня) выбора, систематизации и передачи информации с использованием цифровых средств, а также применение оптимальных алгоритмов при работе с данными, полученными из различных источников	1,2,3,4, 5,6,7,8	Зачет
Знает количественные и качественные параметры объекта исследования	2,3,4, 6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) определения	1,2,3,4,	
параметров объекта исследования	5,6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) логического и последовательного изложения информации, формулирования аргументированных выводов и суждений	2,3,4, 6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) выявления		Зачет
системных связей и отношений между изучаемыми	2,3,4,	
явлениями, процессами и/или объектами при реше-	6,7,8	
нии задач в цифровой экономике		

Имеет навыки (начального уровня) формулиро-	1,2,3,4,	Зачет
вания задач, подлежащих решению для достижения	5,6,7,8	Ga let
поставленной цели	3,0,7,8	
· ·	1 2 2 4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) выбора нор-	1,2,3,4,	Savei
мативно-правовых и нормативно-технических доку-	5,6,7,8	
ментов, регулирующих деятельность в сфере		
управления жилищным фондом для решения задачи		
профессиональной деятельности	1001	
Имеет навыки (начального уровня) выявления	1,2,3,4,	Зачет
основных требований нормативно-правовых и нор-	5,6,7,8	
мативно-технических документов, предъявляемых к		
процессам управления и эксплуатации жилищного		
фонда		
Имеет навыки (начального уровня) выбора ин-	1,2,3,4,	Зачет
формационных ресурсов, содержащих реле-	5,6,7,8	
вантную информацию о заданном объекте		
Знает нормативно-правовые акты, регламентирую-	1,2,3,4,	Зачет
щих отношения и деятельность в жилищной сфере и	5,6,7,8	
коммунальном хозяйстве	, , ,	
Имеет навыки (начального уровня) выбирать не-	1,2,3,4,	Зачет
обходимые нормативно-правовые акты для решения	5,6,7,8	
задач в профессиональной сфере	-,-,-,-	
Имеет навыки (начального уровня) анализа нор-	1,2,3,4,	Зачет
мативно-правовых актов, регламентирующих отно-	5,6,7,8	
шения и деятельность в жилищной сфере и комму-	2,0,7,0	
нальном хозяйстве		
Знает источники информации для получения сведе-	1,2,3,4,	Зачет
ний об объекте профессиональной деятельности	5,6,7,8	
Знает информационные технологий и геоинформа-	1,2,3,4,	Зачет
ционные системы для поиска и выбора информации	5,6,7,8	G .5.
об объекте профессиональной деятельности	3,0,7,0	
Имеет навыки (начального уровня) сбора и си-	1,2,3,4,	Зачет
стематизации информации об объекте профессио-	5,6,7,8	
нальной деятельности	3,0,7,0	
Имеет навыки (начального уровня) составления	3,4, 7,8	Зачет
аналитического обзора о текущем состоянии и ин-	5,7, 1,0	00 101
фраструктуре рынка жилищно-коммунальных услуг		
и объектов ЖКХ		
Имеет навыки (начального уровня) оставления	3,4, 7,8	Зачет
аналитического обзора о потребительских предпо-	5,4, 1,0	04101
чтениях и их влиянии на предложение товаров и		
услуг предприятиями (организациями) жилищно-		
коммунального хозяйства		
Знает методы обобщения информации об объекте,	1,2,3,4,	Зачет
полученной в ходе проведенного исследования	1,2,3,4, 5,6,7,8	Javei
Имеет навыки (начального уровня) обобщения и		Зачет
представления исходной информации об объекте	3,4, 7,8	Jayei
• • •		
исследования		

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
,	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
Знания	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
У нания	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
Навыки	Навыки выполнения заданий различной сложности
начального	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
уровня	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику в 1 семестре:

- «Формирование качественных и количественных характеристик МКД в СВАО»
- «Формирование качественных и количественных характеристик МКД в ЦАО»
- «Формирование качественных и количественных характеристик МКД в СЗАО»
- «Формирование качественных и количественных характеристик МКД Московской области»

В качестве исходных данных по индивидуальному заданию на практику обучающемуся задается МКД, для которого обучающийся должен решить следующие задачи:

- 1. Собрать и систематизировать информацию о заданном МКД.
- 2. Определить местоположение земельного участка, характеристики земельного участка, идентификационные признаки земельного участка, целевое назначение земельного участка, площадь земельного участка и другие параметры
- 3.Описать основные архитектурно-конструктивные особенности МКД (этажность, площадь и т.д.).
 - 4. Описать и проанализировать инфраструктуру МКД.
 - 5. Интерпретировать полученные результаты.
- 6. Составить перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим МКД на территории Российской Федерации.
 - 7. Составить библиографический список.

Примерные темы индивидуальных заданий на практику во 2 семестре:

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в СВАО »

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в ЦАО»

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в СЗАО»

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в ВАО»

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в ЗАО»

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в ЮАО»

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в ЮАО»

«Формирование качественных характеристик деятельности управляющей организации в Московской области»

«Формирование качественных характеристик деятельности ресурсоснабжающих организаций г. Москвы»

«Формирование качественных характеристик деятельности ресурсоснабжающих организаций Московской области»

В качестве исходных данных по индивидуальному заданию на практику обучающемуся задается организация сферы жилищного и коммунального хозяйства, далее Организация, при изучении деятельности которой обучающийся должен решить следующие задачи:

- 1. Собрать и систематизировать информацию:
- об учредительных документах Организации, ее организационно-правовой форме
- о ее видах деятельности
- организационной структуре
- объектах жилищного фонда, находящихся в обслуживании.
- 2. Выявить причинно-следственные связи между составными элементами жилищно-коммунального хозяйства (Организацией, потребителями, государственными и муниципальными органами управления).
- 3. Построить универсальную/функциональную схему взаимодействия Организации как элемента жилищно-коммунального хозяйства.
- 4. Составить перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность Организации в рамках жилищно-коммунального хозяйства.
- 5. Составить перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим жилищного фонда на обслуживаемой территории управляющей организации для решения задач индивидуального задания.
- 6. Используя методы анализа, синтеза, сравнения, обобщения, для формирования классификационных признаков систематизировать и представить полученную информацию.
- 7. Составить библиографический список.

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 1 и 2 семестрах (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету в 1 семестре:

- 1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие правовой режим МКД на территории РФ.
- 2. Способы и формы управления многоквартирными домами. Характеристики и особенности их.
- 3. Какие основные категории, понятия, термины использовались при выполнении задания?
- 4. Задачи государственной политики по управлению жилищным фондом на современном этапе социально-экономического развития РФ
 - 5. Особенности деятельности субъектов управления государственным и муниципальным жилищным фондом
- 6. Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылок?

Типовые вопросы к зачету во 2 семестре:

- 1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность управляющих и ресурсоснабжающих организаций.
 - 2. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие правовой режим

жилищного назначения на территории РФ.

- 3. Охарактеризуйте требования к технике безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.
- 4. Какие инновационные и научные разработки используются в процессах деятельности жилищно-коммунального комплекса?
- 5. В чем сходство, различие, взаимосвязь между понятиями «алгоритм», «блоксхема», «технология».
- 6. Каков порядок применения количественных и качественных методов в исследовании?
- 7. Какие основные категории, понятия, термины использовались при выполнении задания?
- 8. Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылок?
- 9. В чем сущность методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, для формирования классификационных признаков с целью систематизации обнаруженной информации?
- 10. В чем суть системного подхода и какие существуют методы выявления системных связей между процессами?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 1 и 2 семестрах.

Для оценивания знаний и навыков используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Vayraayii ayayyyaayya	Уровень освоения и оценка		
Критерий оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения	
Знание основных зако-	Не знает основные закономер-	Знает основные закономерности и	
номерностей и соотно-	ности и соотношения, принци-	соотношения, принципы построе-	
шений, принципов	пы построения знаний	ния знаний	
Полнота ответов на про-	Не даёт ответы на большинство	Даёт ответы на большинство во-	
верочные вопросы	вопросов	просов	
Правильность ответов	Допускает грубые ошибки при	Не допускает ошибок при изложе-	
на вопросы	изложении ответа на вопрос	нии ответа на вопрос	
	Излагает знания без логической	Излагает знания в логической по-	
	последовательности	следовательности	
Чёткость изложения и	Не иллюстрирует изложение	Иллюстрирует изложение поясня-	
интерпретации знаний	поясняющими схемами, рисун-	ющими схемами, рисунками и	
интерпретации знании	ками и примерами	примерами	
	Неверно излагает и интерпре-	Верно излагает и интерпретирует	
	тирует знания	жинан	

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка		

	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора технологий целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста Навыки оценки рынка труда и образователь-	Не может выбрать технологии целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста Не может дать оценку особенностям рынка труда и образова-	Может выбрать технологии целе- полагания для постановки целей личностного развития и професси- онального роста Может дать оценку особенностям рынка труда и образовательных
ных услуг	тельных услуг	рынка груда и ооразовательных услуг
Навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Не имеет навыков использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Имеет навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности
Навыки выполнения за- даний различной слож- ности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учеб- ных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформирован- ных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выпол- нении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01 (У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфра-
специальность	структура
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная
(направленность/профиль)	инфраструктура
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

№ п/1	Дртор назрание место изпания изпательство гол изпания колинество странии	Количество экзем- пляров в библиоте- ке НИУ МГСУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст] : учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т Москва : АСВ; Просветитель, 2018 669 с. : ил., цв. ил., табл Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.) - ISBN 978-5-4323-0292-2	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

	Shekipombie y leombe iisquimi b shekipomio enosmore iibak eneremak (SBE).			
№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС		
1	Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве. Книга 1. Подготовка кадров к лицензированию деятельности по управлению многоквартирными домами: учебник для работников жилищно-коммунального хозяйства и обучающихся по профильным программам основного и дополнительного образования / О. В. Максимчук, О. А. Баулина, Н. И. Борисова [и др.]; под редакцией О. В. Максимчук. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0215-0.	http://www.iprbooksh op.ru/76951.html		
2	Черджиев, А. В. Муниципальное управление: учебно-методическое пособие / А. В. Черджиев. — Владикавказ: Владикавказский институт управления, 2012. — 91 с	http://www.iprbooksh op.ru/57831.html		
3	Лунев, В. Л. Управление жизненным циклом организации (предприятия). Часть 2. Поведение организации (предприятия) на разных стадиях жизненного цикла: курс лекций / В. Л. Лунев. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2016. — 196 с. — ISBN 978-5-7014-0738-9.	http://www.iprbooksh op.ru/87173.html		

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01 (У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование(я) ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01 (У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных по-мещений и помещений для само-стоятельной рабо-ты	Оснащенность специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / НР DJ Т770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / НР LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер НР LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Аdobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- AO НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор

Наименование специальных по-мещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		№109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Маthworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Моzilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) МS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) МS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) МS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) МS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) папоСАD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) РассаlABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 AEC (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo КС36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo КС43 с KSS тип3 Принтер/НР LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов- колясочников Видеоувеличитель /Optelec СlearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Моzilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))

Наименование специальных по- мещений и поме- щений для само- стоятельной рабо-	Оснащенность специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17	AutoCAD [2020] (Б∖Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)
работы обучаю-	2010 (5 шт.)	Eurosoft STARK [201W;20] (Договор №
щихся		089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)
		MS OfficeStd [2010; 300] (Договор №
Ауд. 84 НТБ		162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-
На 5 посадочных		10))
мест, оборудован-		nanoCAD СПДС Конструкции (Договор
ных компьютерами		бесплатной передачи / партнерство)
(рабочее место		WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка
библиотекаря, ра-		Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)
бочие места обу-		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предо-
чающихся)		ставляется бесплатно на условиях
Читальный зал на		OpLic (лицензия не требуется))
52 посадочных ме-		
ста		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАР-**СТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики	
Б2.О.02(У)	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных	
	навыков научно-исследовательской работы)	

Код направления подготовки/ специальности	38.03.10
Направление подготовки/ специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное зва- ние	ФИО	
доцент	К.э.н., доцент	Куракова О.А.	

Программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 16.06.2023 г.

1. Цель практики

Целью «Учебной научно-исследовательской работы» является формирование компетенций обучающегося в области организации, планирования и управления процессами управления многоквартирным домом.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень образования – бакалавриат).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять в профессиональной деятельности законодательство Российской Федерации, регламентирующее отношения в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве, и участвовать в разра-	ОПК -1.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно- технических документов, регулирующих деятельность в сфере управления жилищным фондом для решения задачи профессиональной деятельности
ботке проектов нормативных правовых актов в сфере управления, эксплуатации и содержания объектов жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры	ОПК1.2 Выявление основных требований нормативно- правовых и нормативно-технических документов, предъ- являемых к процессам управления и эксплуатации жилищ- ного фонда
ОПК -2 Способен проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций	ОПК -2.1 Выявление закономерностей поведения, социально-экономических и психологических факторов, определяющих поведение людей в организациях и организаций во внешней среде
ОПК -3 Способен использовать государственную информационную систему жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	ОПК -3.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных инфор-	ОПК 6.2 Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий

мационных технологий и использо-	ОПК - 6.4 Применение прикладного программного обес-
вать их для решения задач профес-	печения для решения задач профессиональной деятельно-
сиональной деятельности	сти
	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регулирую-
	щих деятельность в сфере жилищно-коммунального
	хозяйства, в том числе в сфере ценообразования и та-
ПК-1. Способность собирать,	рифного регулирования
обрабатывать и анализировать	ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использованием
информацию о состоянии рынка	информационных технологий и геоинформационных
жилищно-коммунальных услуг и	систем об объекте недвижимости и формулирование
объектов жилищного фонда	выводов о его стоимости, состоянии и характеристиках
	ПК-1.8. Формирование исходной информации об объ-
	екте ЖКХ/управляющей организации на основе дан-
	ных статистической и бухгалтерской отчетности
ПК-6 Способность оценивать	ПК-6.4. Формирование предложений по вопросам по-
эффективность деятельности	вышения эффективности управления жилищным фон-
управляющей организации	дом и деятельности управляющей организации

Наименование показателя оценивания
(результата обучения по практике)
Имеет навыки (начального уровня) выбора нормативно-
правовых и нормативно-технических документов, регули-
рующих деятельность в сфере управления жилищным
фондом для решения задачи профессиональной деятельно-
СТИ
Знает основные требования нормативно-правовых и норма-
тивно-технических документов, предъявляемых к процес-
сам управления и эксплуатации жилищного фонда
one proposition is obtained asserting the state of the st
Имеет навыки (начального уровня) выявления законо-
мерностей поведения, социально-экономических и психо-
логических факторов, определяющих поведение людей в
организациях и организаций во внешней среде
Знает стандартные информационные технологии, используемые в
управленческой практике
Имеет навыки (начального уровня) сбора и систематизации
информации об объекте профессиональной деятельности
Имеет навыки (начального уровня) применения при-
кладного программного обеспечения для решения задач
профессиональной деятельности
• •
Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-
правовых документов, релевантных решаемой научной
задаче в сфере управления ЖКХ
зада те в ефере управления жих

ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использованием информационных технологий и геоинформационных систем об объекте недвижимости и формулирование выводов о его стоимости, состоянии и характеристиках	Знает источники информации для получения сведений об объекте профессиональной деятельности
ПК-1.8. Формирование исходной информации об объекте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности	Имеет навыки (основного уровня) обобщения информации об объекте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности
ПК-6.4. Формирование предложений по вопросам повышения эффективности управления жилищным фондом и деятельности управляющей организации	Имеет навыки (начального уровня) по подготовке предложений по повышению эффективности функционирования сферы ЖКХ

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 2 зачетных единиц (216 академических часов). Продолжительность практики составляет $1\ 1/3$ недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики	
1	Подготовительный Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.		
2	Основной	Знакомство с материально-техническим оснащением, программным обеспечением, имеющемся в Университете. Посещение НОЦ МГСУ. Выбор ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей и задач практики. Современные тенденции развития инвестиционно-строительной сферы в условиях цифровой экономики Поиск, сбор и обработка научной информации. Написание и оформление научных работ. Выбор темы научного исследования.	

		Планирование научно-исследовательской работы. Рабочая про-	
		грамма конкретного научного исследования. Методологический и	
		процедурный разделы программы. Составление плана. Основные	
		источники научной информации. Структура научной работы. Руб-	
		рикации. Способы написания текста. Типы изложения материала.	
		Язык и стиль научной работы. Оформление библиографического	
		аппарата. Составление и оформление библиографического списка	
		использованных источников.	
		Антиплагиат. Цитирование. Наукометрические показатели автора. Составление библиографического списка. Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуального задания. Самостоятельная работа	
		обучающихся.	
		Выполнение индивидуального задания.	
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике.	
3	Заключительный	Текущий контроль отчётности по практике.	
4	Промежуточная атте-	2	
4	стация	Защита отчета по практике.	

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося			
Л	Лекции			
П3	Практические занятия			
КоП	Компьютерный практикум			
ИФР	Иные формы работы обучающегося			

Форма обучения – очная

	Этапы практики		Часы по видам учебных заня- тий и работы обучающегося				Формы промежуточ-
No			Л	ПЗ	КоП	ИФР	ной аттестации и те- кущего контроля успеваемости
1	Подготовительный Основной						Контроль прохождения подготовительного этапа
2						72	10 014114
3	Заключительный	3					Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация						Зачет
	Итого	3				72	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

r 1	A		
No	Этапы практики	Содержание занятия	
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к резуль-	
		татам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчёт-	
		ным материалам по практике.	
		Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, инди-	
		видуального типового задания.	

		Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.
2	Основной	Современные тенденции развития инвестиционно-строительной сферы в условиях цифровой экономики. Поиск, сбор и обработка научной информации. Написание и оформление научных работ. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Рабочая программа конкретного научного исследования. Методологический и процедурный разделы программы. Составление плана. Основные источники научной информации. Структура научной работы. Рубрикации. Способы написания текста. Типы изложения материала. Язык и стиль научной работы. Оформление библиографического аппарата. Составление и оформление библиографического списка использованных источников.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости
 - групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационные технологии для управления и принятия решений,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики	
Б2.О.02(У)	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных	
	навыков научно-исследовательской работы)	

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами опенивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Имеет навыки (начального уровня) выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в сфере управления жилищным фондом для решения задачи профессиональной деятельности	1,2,3,4	Зачет
Знает основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к процессам управления и эксплуатации жилищного фонда	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) выявления закономерностей поведения, социально-экономических и психологических факторов, определяющих поведение людей в организациях и организаций во внешней среде	1,2,3,4	Зачет

Знает стандартные информационные технологии, используемые в управленческой практике	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) сбора и систематизации информации об объекте профессиональной деятельности	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) применения прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-правовых документов, релевантных решаемой научной задаче в сфере управления ЖКХ	1,2,3,4	Зачет
Знает источники информации для получения сведений об объекте профессиональной деятельности	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) обобщения информации об объекте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) по подготовке предложений по повышению эффективности функционирования сферы ЖКХ	1,2,3,4	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель	и пролождении практики. критериями оценивания показателей являются. Критерий оценивания	
оценивания	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	Знание терминов и определений, понятий	
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	
Знания	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	
Эпания	Полнота ответов на проверочные вопросы	
	Правильность ответов на вопросы	
	Чёткость изложения и интерпретации знаний	
	Навыки выбора методик выполнения заданий	
Навыки	Навыки выполнения заданий различной сложности	
начального	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	
уровня	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	
	Навыки представления результатов решения задач	

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

Самостоятельная творческая работа. Тема: Актуальные проблемы управления в жилищно-коммунальной сфере в условиях цифровизации.

В качестве объектов исследований в сфере ЖКХ может служить анализ и изучение деятельности предприятий сферы ЖКХ, государственных (региональных) органов власти, изучение методов и процессов реализации основных управленческих функций, использование основных методов, способов и средств определения эффективности деятельности субъектов сферы ЖКХ.

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре (очная форма обучения).

Типовые вопросы к зачету:

- 1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность управляющих и ресурсоснабжающих организаций.
- 2. Как обосновывается актуальность темы научного исследования?
- 3. Как формулируется научная гипотеза и каковы методы ее подтверждения?
- 4. Как формулируется цель исследовательской работы?
- 5. В чем может состоять научная новизна исследовательской работы в области управления организациями, проектами, программами в инвестиционно-строительной сферы?
- 6. Какими способами можно подтвердить достоверность научного исследования?
- 7. Какие требования предъявляются к написанию научной статьи?
- 8. Каковы методы подбора и анализа научной литературы по проблеме?
- 9. Какова структура отчета по научно-исследовательской работе?
- 10. Приведите примеры документов, составляющих нормативно-правовое обеспечение цифровизации в строительстве.
- 11. В чем актуальность проведенного исследования?
- 12. Охарактеризуйте библиографические источники, использованные при проведении исследования.
- 13. Какие методы научных исследований использованы при проведении практики?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Varyanyi ayayyyayya	Уровень освоения и оценка		
Критерий оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Знание терминов и	Не знает терминов и определе-	Знает термины и определения	
определений, понятий	ний		
Знание основных зако-	Не знает основные закономер-	Знает основные закономерности и	
номерностей и соотно-	ности и соотношения, принци-	соотношения, принципы построе-	
шений, принципов	пы построения знаний	ния знаний	
Полнота ответов на про-	Не даёт ответы на большинство	Даёт ответы на большинство во-	
верочные вопросы	вопросов	просов	
Правильность ответов	Допускает грубые ошибки при	Не допускает ошибок при изложе-	
на вопросы	изложении ответа на вопрос	нии ответа на вопрос	
	Излагает знания без логической	Излагает знания в логической по-	
	последовательности	следовательности	
Чёткость изложения и	Не иллюстрирует изложение	Иллюстрирует изложение поясня-	
интерпретации знаний	поясняющими схемами, рисун-	ющими схемами, рисунками и	
	ками и примерами	примерами	
	Неверно излагает и интерпре-	Верно излагает и интерпретирует	
	тирует знания	знания	

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю

оценивания «Навыки начального уровня».

оценивания «навыки начального уровня».			
Критерий оценирация	Уровень освоения и оценка		
Критерий оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Навыки выбора техно-		M. C	
логий целеполагания	Не может выбрать технологии	Может выбрать технологии целе-	
для постановки целей	целеполагания для постановки	полагания для постановки целей	
личностного развития и	целей личностного развития и	личностного развития и професси-	
профессионального ро-	профессионального роста	онального роста	
ста			
Навыки оценки рынка	Не может дать оценку особен-	Может дать оценку особенностям	
труда и образователь-	ностям рынка труда и образова-	рынка труда и образовательных	
ных услуг	тельных услуг	услуг	
Навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Не имеет навыков использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Имеет навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	
Навыки выполнения за- даний различной слож- ности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учеб- ных заданий	
Навыки самопроверки. Качество сформирован- ных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выпол- нении заданий	
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы	

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучаюицихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики	
Б2.О.02(У)	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных	
	навыков научно-исследовательской работы)	

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфра-
специальность	структура
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная
(направленность/профиль)	инфраструктура
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экзем- пляров в библиоте- ке НИУ МГСУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст]: учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т Москва: АСВ; Просветитель, 2018 669 с.: ил., цв. ил., табл Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.) - ISBN 978-5-4323-0292-2	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

	электронные учесные издания в электронно-ополнотечных системах (эве).		
№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС	
1	Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве. Книга 1. Подготовка кадров к лицензированию деятельности по управлению многоквартирными домами : учебник для работников жилищно-коммунального хозяйства и обучающихся по профильным программам основного и дополнительного образования / О. В. Максимчук, О. А. Баулина, Н. И. Борисова [и др.] ; под редакцией О. В. Максимчук. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0215-0.	http://www.iprbooksh op.ru/76951.html	
2	Черджиев, А. В. Муниципальное управление : учебно-методическое пособие / А. В. Черджиев. — Владикавказ : Владикавказский институт управления, 2012. — 91 с	http://www.iprbooksh op.ru/57831.html	
3	Лунев, В. Л. Управление жизненным циклом организации (предприятия). Часть 2. Поведение организации (предприятия) на разных стадиях жизненного цикла: курс лекций / В. Л. Лунев. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2016. — 196 с. — ISBN 978-5-7014-0738-9.	http://www.iprbooksh op.ru/87173.html	

Шифр	Наименование практики	
Б2.О.02(У)	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных	
	навыков научно-исследовательской работы)	

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфра-
специальность	структура
Наименование(я) ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфра-
(направленность/профиль)	структура
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.О.02(У)	Учебная научно-исследовательская работа (получение первичных
	навыков научно-исследовательской работы)

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструкту-
специальность	pa
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструкту-
(направленность/профиль)	pa
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специ-	Основнатилести опачисти и и изглати	Парацаци инианананулга програмата
альных помещений и	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятель-	Перечень лицензионного программного обеспечения.
помещений для само-	нии и помещении для самостоятель-	Реквизиты подтверждающего документа
стоятельной работы	нои раооты	геквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории	Рабочее место преподавателя, рабо-	
для проведения учеб-	чие места обучающихся	
ных занятий, текущего		
контроля и промежу-		
точной аттестации		
Помещение для само-	ИБП GE VH Series VH 700	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предостав-
стоятельной работы	Источник бесперебойного питания	ляется бесплатно на условиях OpLic)
обучающихся	РИП-12 (2 шт.)	Adobe Flash Player (ПО предоставляется
	Компьютер/ТИП №5 (2 шт.)	бесплатно на условиях OpLic)
Ауд. 41 НТБ	Компьютер Тип № 1 (6 шт.)	APM Civil Engineering (Договор №
на 80 посадочных мест	Контрольно-пусковой блок С2000-	109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
(рабочее место биб-	КПБ (26 шт.)	ArcGIS Desktop (Договор передачи с
лиотекаря, рабочие	Монитор / Samsung 21,5" S22C200B	ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)
места обучающихся)	(80 шт.)	АrhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или
	Плоттер / HP DJ T770	подписка; OpenLicense)
	Прибор приемно-контрольный	AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)
	С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN	подписка; Ореп Псепѕе) АиtoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или
	Принтер / Тип № 4 н/т	подписка; OpenLicense)
	Принтер HP LJ Pro 400 M401dn	Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет
	Системный блок / Kraftway Credo тип	или подписка; OpenLicense)
	4 (79 шт.)	Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет
	Электронное табло 2000*950	или подписка; OpenLicense)
	Shekipolinee laosie 2000 930	CorelDRAW [GSX5;55] (Договор №
		292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-
		11))
		eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-
		16/03-846 от 30.03.2016)
		Google Chrome (ПО предоставляется бес-
		платно на условиях OpLic)
		Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на
		условиях OpLic)
		Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор
		№109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-
		13))
		Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
стоятельной расоты		089/08-OK(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Kомпас-3D V14 AEC (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
Помещение для само- стоятельной работы обучающихся Ауд. 59 НТБ	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))
на 5 посадочных мест, оборудованных ком- пьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможно-	Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/НР LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидовколясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной	еLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Моzilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется)) МЅ OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предостав-
стями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	Клавиатура Clevy с большими кноп- ками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная ма- лая Кнопка компьютерная выносная ма- лая (2 шт.)	ляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) К-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
Помещение для само- стоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных ком-	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	АutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) папоСАD СПДС Конструкции (Договор
пьютерами (рабочее место библиотекаря,		бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
рабочие места обуча-		Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)
ющихся)		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предо-
Читальный зал на 52		ставляется бесплатно на условиях OpLic
посадочных места		(лицензия не требуется))

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАР- СТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная

Код направления подготовки/ специальности	38.03.10	
Направление подготовки/ специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура	
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура	
Год начала реализации ОПОП	2023	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная	
Год разработки/обновления	2023	

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное зва- ние	ФИО
доцент	К.э.н., доцент	Куракова О.А.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 16.06.2023 г.

1. Цель практики

Целью «Производственной практики, эксплуатационной» является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области эксплуатации и обслуживания общественных и гражданских объектов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень образования – бакалавриат).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – эксплуатационная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности УК-2.3 Выбор правовых и нормативно-технических документов для решения задач профессиональной деятельности УК-2.5 Выявление ограничений в стандартных моделях и изменение сложившихся способов решения задач для построения новых оптимальных алгоритмов
ОПК -4 Способен организовывать и осуществлять эксплуатацию, обслуживание и ремонт жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры	тролю соблюдения требований безопасности при эксплуатации, обслуживании, ремонте жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен разрабатывать технологии повышения качества жилищно-коммунальных услуг, оценивать эффективность вы-	ОПК-5.5 Оценка эффективности технических решений при конструировании и расчете инженернотехнических систем обеспечения жилищного фонда
бранных материалов, техноло- гий, методов организации и управления для жилищного и коммунального хозяйства	ОПК-5.6 Оценка эффективности технических решений при эксплуатации и ремонте зданий

Код и наименование индикатора до-	Наименование показателя оценивания
стижения компетенции	(результата обучения по практике)
УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) определения основных параметров процесса технической эксплуатации жилищного фонда
УК-2.3 Выбор правовых и нормативно-технических документов для решения задач профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) выбора правовых и нормативно-технических документов для решения задач профессиональной деятельности
УК-2.5 Выявление ограничений в стандартных моделях и изменение сложившихся способов решения задач для построения новых оптимальных алгоритмов	Знает методы выявления ограничений при организации процессов технической эксплуатации жилищного фонда
ОПК-4.1 Составление перечня ра-	Знает правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
бот по эксплуатации, обслуживанию, ремонту жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры	Знает виды работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
	Имеет навыки (начального уровня) по составлению перечня работ в рамках мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда
ОПК-4.2 Оценка технического со- стояния и режимов работы жи-	Знает методы проведения обследования технического состояния жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
лищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры	Имеет навыки (начального уровня) проведения мероприятий по обследованию технического состояния жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
ОПК-4.3 Составление перечня мероприятий	Знает основные мероприятия, необходимые для осуществления контроля требований безопасности при эксплуатации, обслуживании, ремонте жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры Имеет навыки (начального уровня) составления перечня мероприятий по контролю соблюдения требований безопасности при эксплуатации, обслуживании, ремонте жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
ОПК-4.4 Оценка результатов вы-	Имеет навыки (начального уровня) проверки соответ-
полнения работ по эксплуатации,	ствия результатов выполненных работ запланированным

Код и наименование индикатора до-	Наименование показателя оценивания
стижения компетенции	(результата обучения по практике)
обслуживанию, ремонту жилищно-	
го фонда, объектов гражданского	
назначения и коммунальной ин-	
фраструктуры	
ОПК-4.5 Документирование ре-	
зультатов выполнения работ по	Имеет навыки (начального уровня) составления актов
эксплуатации, обслуживанию, ре-	выполненных работ по эксплуатации, обслуживанию, ре-
монту жилищного фонда, объектов	монту жилищного фонда, объектов гражданского назначе-
гражданского назначения и ком-	ния и коммунальной инфраструктуры
мунальной инфраструктуры	
ОПК-5.5 Оценка эффективности тех-	Имеет навыки (начального уровня) оценки эффективно-
нических решений при конструирова-	сти технических пешений при конструировании и расчете
нии и расчете инженерно-технических систем обеспечения жилищного фон-	инженерно-технических систем обеспечения жилищного
да	фонда
ОПК-5.6 Оценка эффективности	Имеет навыки (начального уровня) оценки эффективно-
= =	`
технических решений при эксплуа-	1 1 1
тации и ремонте зданий	те зданий

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная практика, эксплуатационная относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов). Продолжительность практики составляет 4 недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики	
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.	
2	Основной	Выполнение производственных заданий в составе подразделения, осуществляющего техническую эксплуатацию жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры. Изучение норм и правил технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры. Изучение методов и составление планов мероприятий по технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры. Представить классификацию затрат производственных подразделений на проведение мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры.	

		Участие в мониторинге и контроле качества проводимых работ. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося	
Л	Лекции	
ПЗ	Практические занятия	
КоП	Компьютерный практикум	
ИФР	Иные формы работы обучающегося	

		Тр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточ-
№	Этапы практики	Семестр	Л	ПЗ	КоП	ИФР	ной аттестации и те- кущего контроля успеваемости
1	Подготовительный	4					Контроль прохождения подготовительно-
		4				216	го этапа
2	Основной	4					
3	Заключительный	4					Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	4					Зачет
	Итого	4				216	

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

No॒	Этапы практики	Содержание занятия	
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к резуль-	
		татам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчёт-	
		ным материалам по практике.	
		Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, инди-	
		видуального типового задания.	
		Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожар-	
		ной безопасности.	

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
 - самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламенти-

рующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационные технологии для управления и принятия решений,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Имеет навыки (начального уровня) определения основных параметров процесса технической эксплуатации жилищного фонда	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора правовых и нормативно-технических документов для решения задач профессиональной деятельности	2,3,4	Зачет
Знает методы выявления ограничений при организации процессов технической эксплуатации жилищного фонда	1,2,3,4	Зачет
Знает правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	1,2,3,4	Зачет
Знает виды работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту жилищного фонда и объектов коммуналь-	2,3,4	Зачет

ной инфраструктуры		
Имеет навыки (начального уровня) по составле-		
нию перечня работ в рамках мероприятий техниче-	2,3,4	Зачет
ской эксплуатации жилищного фонда		
Знает методы проведения обследования техниче-		
ского состояния жилищного фонда и объектов ком-	2,3,4	Зачет
мунальной инфраструктуры		
Имеет навыки (начального уровня) проведения		
мероприятий по обследованию технического состо-	2,3,4	Зачет
яния жилищного фонда и объектов коммунальной	2,5,4	
инфраструктуры		
Знает основные мероприятия, необходимые для		
осуществления контроля требований безопасности		Зачет
при эксплуатации, обслуживании, ремонте жилищ-	1,2,3,4	
ного фонда, объектов гражданского назначения и		
коммунальной инфраструктуры		
Имеет навыки (начального уровня) составления		
перечня мероприятий по контролю соблюдения тре-		Зачет
бований безопасности при эксплуатации, обслужи-	2,3,4	
вании, ремонте жилищного фонда и объектов ком-		
мунальной инфраструктуры		
Имеет навыки (начального уровня) проверки со-		
ответствия результатов выполненных работ запла-	2,3,4	Зачет
нированным		
Имеет навыки (начального уровня) составления		
актов выполненных работ по эксплуатации, обслу-		Зачет
живанию, ремонту жилищного фонда, объектов	2,3,4	
гражданского назначения и коммунальной инфра-		
структуры		
Имеет навыки (начального уровня) оценки эф-		
фективности технических решений при конструиро-	2,3,4	Зачет
вании и расчете инженерно-технических систем	2,3,4	
обеспечения жилищного фонда		
Имеет навыки (начального уровня) оценки эф-		
фективности технических решений при эксплуа-	2,3,4	Зачет
тации и ремонте зданий		
<u> </u>		

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания	
оценивания	Знание терминов и определений, понятий	
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	
Знания	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	
Знания	Полнота ответов на проверочные вопросы	
	Правильность ответов на вопросы	
	Чёткость изложения и интерпретации знаний	
Навыки выбора методик выполнения заданий		
Навыки	Навыки выполнения заданий различной сложности	
начального	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	
уровня	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

Составление плана работ по санитарному содержанию/ благоустройству территории/ техническому обслуживанию инженерных систем/ содержанию конструктивных элементов жилищного фонда, расположенного в СВАО г. Москвы.

Составление плана работ по санитарному содержанию/ благоустройству территории/ техническому обслуживанию инженерных систем/ содержанию конструктивных элементов жилищного фонда, расположенного в ЦАО г. Москвы.

Составление плана работ по санитарному содержанию/ благоустройству территории/ техническому обслуживанию инженерных систем/ содержанию конструктивных элементов жилищного фонда, расположенного в ЮВАО г. Москвы.

Составление плана работ по санитарному содержанию/ благоустройству территории/ техническому обслуживанию инженерных систем/ содержанию конструктивных элементов жилищного фонда, расположенного в САО г. Москвы.

Составление плана работ по санитарному содержанию/ благоустройству территории/ техническому обслуживанию инженерных систем/ содержанию конструктивных элементов жилищного фонда, расположенного в ЗАО г. Москвы.

Составление плана работ по санитарному содержанию благоустройству территории техническому обслуживанию инженерных систем содержанию конструктивных элементов жилищного фонда, расположенного на территории Московской области.

Составление плана работ по технической эксплуатации объекта коммунальной инфраструктуры, расположенного на территории Московской области.

Составление плана работ по технической эксплуатации объекта коммунальной инфраструктуры, расположенного на территории г. Москвы.

В качестве исходных данных по индивидуальному заданию на практику обучающемуся задается организация сферы жилищного и коммунального хозяйства (далее - Организация), при изучении деятельности которой обучающийся должен решить следующие задачи:

- 1) Описание Организации объекта практики (вид деятельности, опыт работы, взаимодействие с другими подразделениями и внешними организациями (в том числе анализ договорных отношений с PCO), описание подразделения организации, в котором обучающийся проходит практику;
- 2) Описание объекта или нескольких объектов жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры, с которым (которыми) была связана деятельность обучающегося во время практики (местоположение, инженерные сети и оборудование, эксплуатационные параметры, технический паспорт объекта);
- 3) Функциональные обязанности обучающегося во время прохождения практики, раскрывающие структуру его профессиональной деятельности и отражающие его участие в производственном процессе в соответствии с профессиональными задачами производственно-технологической деятельности (перечень работ, составляющих деятельность обучающегося в период практики, описание этих работ, описание заданий и поручений, описание контроля производимых работ, описание процесса сдачи результатов деятельности, метрологическое обеспечение деятельности и пр.), организация контроля качества;
- 4) Выводы и предложения (связанные с деятельностью организации и подразделения, проводивших практику, в том числе по организации и условиям профессиональной

деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья);

- 5) Библиографический список
- 6) Приложения к отчету (фотографии, копии чертежей, текстовых документов, схемы, зарисовки и т.д.).

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 4 семестре (очная форма обучения).

Типовые вопросы к зачету:

- 1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность управляющих, эксплуатационных, ресурсоснабжающих организаций.
- 2. Охарактеризуйте требования к технике безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.
- 3. Перечислите нормы и правила, регламентирующие процесс технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры.
- 4. Какие основные категории, понятия, термины использовались при выполнении задания?
- 5. Какие виды планов разрабатываются для проведения осмотров, ремонтных работ и санитарного содержания жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры.
- 6. Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылок?
- 7. Какие виды затрат относятся к затратам на проведение мероприятий технической эксплуатации?
- 8. Какие виды работ включает санитарное содержание жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры?
- 9. Какие виды работ включает техническое обслуживание жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры?
- 10. Какие виды работ включает текущий ремонт жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры?
- 11. Каков порядок проведения плановых и внеплановых осмотров жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры?
- 12. Какими документами оформляются результаты осмотра и проверки жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 4 семестре.

Для оценивания знаний и навыков используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Vavranuŭ avavvva	Уровень освоения и оценка	
Критерий оценивания	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных зако-	Не знает основные закономер-	Знает основные закономерности и

номерностей и соотно- шений, принципов	ности и соотношения, принци- пы построения знаний	соотношения, принципы построе- ния знаний
Полнота ответов на про-	Не даёт ответы на большинство	Даёт ответы на большинство во-
верочные вопросы	вопросов	просов
Правильность ответов	Допускает грубые ошибки при	Не допускает ошибок при изложе-
на вопросы	изложении ответа на вопрос	нии ответа на вопрос
	Излагает знания без логической	Излагает знания в логической по-
	последовательности	следовательности
Патуроту изпомония и	Не иллюстрирует изложение	Иллюстрирует изложение поясня-
Чёткость изложения и	поясняющими схемами, рисун-	ющими схемами, рисунками и
интерпретации знаний	ками и примерами	примерами
	Неверно излагает и интерпре-	Верно излагает и интерпретирует
	тирует знания	знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

OHEIMBUIMA WIUBBIRH HU IUIBHOTO YPOBIIAA.			
Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка		
Критерии оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Навыки выбора техно-			
логий целеполагания	Не может выбрать технологии	Может выбрать технологии целе-	
для постановки целей	целеполагания для постановки	полагания для постановки целей	
личностного развития и	целей личностного развития и	личностного развития и професси-	
профессионального ро-	профессионального роста	онального роста	
ста			
Навыки оценки рынка	Не может дать оценку особен-	Может дать оценку особенностям	
труда и образователь-	ностям рынка труда и образова-	рынка труда и образовательных	
ных услуг	тельных услуг	услуг	
Навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Не имеет навыков использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Имеет навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учеб- ных заданий	
Навыки самопроверки. Качество сформирован- ных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выпол- нении заданий	
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы	

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

	The lattice of the lattice and the lattice of the l		
№ π/π	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экзем- пляров в библиоте- ке НИУ МГСУ	
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст]: учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т Москва: АСВ; Просветитель, 2018 669 с.: ил., цв. ил., табл Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.) - ISBN 978-5-4323-0292-2	51	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / С. А. Болотин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9227-0826-5.	kshop.ru/86435.ht
2	Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве. Книга 1. Подготовка кадров к лицензированию деятельности по управлению многоквартирными домами : учебник для работников жилищно-коммунального хозяйства и обучающихся по профильным программам основного и дополнительного образования / О. В. Максимчук, О. А. Баулина, Н. И. Борисова [и др.]; под редакцией О. В. Максимчук. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0215-0.	

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование(я) ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Перечень лицензионного программ- ного обеспечения. Реквизиты подтверждающего доку- мента
Учебные ауди- тории для про- ведения учебных занятий, текуще- го контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / НР DJ Т770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / НР LaserJet P2015 DN Принтер / Тип № 4 н/т Принтер НР LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Аdobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- AO НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Перечень лицензионного программ- ного обеспечения. Реквизиты подтверждающего доку- мента
		Бесплатно на условиях OpLic) Lаzarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_AO HИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Вебкабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 AEC (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиоте-	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo КС36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo КС43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов- колясочников Видеоувеличитель /Optelec	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Аdobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) еLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Моzilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
каря, рабочие места обучаю- щихся, рабочее	ClearNote Джойстик компьютерный беспро- водной	MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))

Наименование		
специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программ- ного обеспечения. Реквизиты подтверждающего доку- мента
место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется)) К-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	АutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) папоСАD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется))

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАР-СТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(П)	Производственная практика, организационно-управленческая

Код направления подготовки/ специальности	38.03.10
Направление подготовки/ специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное зва- ние	ФИО
доцент	К.э.н., доцент	Куракова О.А.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 16.06.2023 г.

1. Цель практики

Целью «Производственной практики, организационно-управленческой» является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области организации, планирования и управления процессами управления многоквартирным домом.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень образования – бакалавриат).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – организационно-управленческая.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	
(результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способность собирать, обрабатывать и анализировать информацию о состоянии рынка жилищно-коммунальных услуг и объектов жилищного фонда	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регулирующих деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в сфере ценообразования и тарифного регулирования ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использованием информационных технологий и геоинформационных систем об объекте недвижимости и формулирование выводов о его стоимости, состоянии и характеристиках ПК-1.8. Формирование исходной информации об объекте мета жих устануванием по объекте мета жих устануванием по объекте жих устануванием по объек
	екте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности
ПК-3 Способность организовывать проведение работ по технической эксплуатации и капитальному ремонту жилищного фонда	ПК-3.11 Составление плана контроля качества и объемов работ по содержанию, текущему и капитальному ремонту жилищного фонда ПК-3.12 Выбор мероприятий по обеспечению безопасности при технической эксплуатации и ремонте жилищного фонда
ПК-4 Способность планировать и организовывать деятельность управляющей организации	ПК 4.1 Выбор и формулирование теоретических и методических подходов для решения задач по организации и планированию деятельности управляющей организации ПК -4.2 Формулирование и выбор направлений деятельности и производственных процессов управляющей организации ПК-4.3 Формулирование и выбор принципов, методов и форм организации деятельности управляющей организации ПК-4.4 Выбор показателей, методов планирования и составление планов деятельности управляющей организации

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК -4.5 Формулирование ключевых показателей, вы-
	бор и применение методов контроля направлений дея-
	тельности управляющей организации
ПК-6 Способность оценивать	ПК-6.4. Формирование предложений по вопросам по-
эффективность деятельности	вышения эффективности управления жилищным фон-
управляющей организации	дом и деятельности управляющей организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регулирующих деятельность в сфере жилищнокоммунального хозяйства, в том числе в сфере ценообразования и тарифного регулирования	Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно- правовых документов, релевантных решаемой профессио- нальной задаче по организации и проведению текуще- го/капитального ремонты жилищного фонда/объекта ком- мунальной инфраструктуры
ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использованием информа-	Знает источники информации для получения сведений об объекте профессиональной деятельности
ционных технологий и геоинформационных систем об объекте недвижимости и формулиро-	Знает информационные технологий и геоинформационные системы для поиска и выбора информации об объекте профессиональной деятельности
вание выводов о его стоимости, состоянии и характеристиках	Имеет навыки (основного уровня) сбора и систематизации информации об объекте профессиональной деятельности
ПК-1.8. Формирование исходной информации об объекте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности	Имеет навыки (основного уровня) обобщения информации об объекте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности
ПК-3.11 Составление плана контроля качества и объемов работ по содержанию, текущему и капитальному ремонту жилищного фонда	Имеет навыки (начального уровня) определения объемов работ по содержанию, текущему и капитальному ремонту жилищного фонда
ПК-3.12 Выбор мероприятий по обеспечению безопасности при технической эксплуатации и ремонте жилищного фонда	Имеет навыки (начального уровня) выбора мероприятий по обеспечению безопасности при технической эксплуатации и ремонте жилищного фонда
ПК 4.1 Выбор и формулирование теоретических и методических подходов для решения задач по	Знает основные методические подходы к организации и проведению текущего/капитального ремонта жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
организации и планированию деятельности управляющей организации	Имеет навыки (начального уровня) выбора методических подходов к организации и проведению текущего/капитального ремонта жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
ПК -4.2 Формулирование и выбор направлений деятельности и про- изводственных процессов управ- ляющей организации	Знает основные процессы проведения, текущего/капитального ремонта жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
ПК-4.3 Формулирование и выбор принципов, методов и форм ор-	Знает основные методы и формы организации производства работ при проведении, текущего/капитального ремонта жи-

Код и наименование индикатора до-	Наименование показателя оценивания
стижения компетенции	(результата обучения по практике)
ганизации деятельности управ-	лищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
ляющей организации	
ПК-4.4 Выбор показателей, мето-	Имеет навыки (начального уровня) выбора показателей и
дов планирования и составление	методов составления плана производства работ по проведе-
планов деятельности управляю-	нию, текущего/капитального ремонта жилищного фон-
щей организации	да/объекта коммунальной инфраструктуры
ПК -4.5 Формулирование ключе-	
вых показателей, выбор и приме-	Знает ключевые показатели при проведении контроля каче-
нение методов контроля направ-	ства работ при проведении, текущего/капитального ремонта
лений деятельности управляю-	жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
щей организации	
ПК-6.4. Формирование предло-	
жений по вопросам повышения	Имеет навыки (начального уровня) по подготовке пред-
эффективности управления жи-	ложений по повышению эффективности реализуемых меро-
лищным фондом и деятельности	приятий технической эксплуатации
управляющей организации	

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Производственная практика, организационно-управленческая» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов). Продолжительность практики составляет 4 недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Знакомство с направлением деятельности предприятия. Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест. Работа в составе подразделения технической эксплуатации управляющей/ресурсоснабжающей организации Выполнение производственных заданий. Составление необходимой организационнотехнической, отчетной, документации, необходимой для реализации мероприятий технической эксплуатации, в том числе для проведения текущих ремонтов. Выбор и анализ исходной информации для разработки производственной программы технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструкту-

		ры. Выбор и анализ исходной нормативно-технических и финансовых документов для выполнения расчётного обоснования затрат на мероприятия технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры. Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося	
Л	Лекции	
П3	Практические занятия	
КоП	Компьютерный практикум	
ИФР	Иные формы работы обучающегося	

Форма обучения – очная

		Семестр		по видам учебных заня- и работы обучающегося			Формы промежуточ-
№	№ Этапы практики		Л	П3	КоП	ИФР	ной аттестации и те- кущего контроля успеваемости
1	Подготовительный	6					Контроль прохождения подготовительно-
	2 0 4					216	го этапа
2	Основной						
3	Заключительный						Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация						Зачет
	Итого	6				216	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

No	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчёт-
		ным материалам по практике.
		Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, инди-
		видуального типового задания.
		Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожар-
		ной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
 - самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационные технологии для управления и принятия решений,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационнобиблиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики		
Б2.В.02(П)	Производственная практика, организационно-управленческая		

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-правовых документов, релевантных решаемой профессиональной задаче по организации и проведению текущего/капитального ремонты жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры	2,3,4	Зачет
Знает источники информации для получения сведений об объекте профессиональной деятельности	1,2,3,4	Зачет
Знает информационные технологий и геоинформационные системы для поиска и выбора информации об объекте профессиональной деятельности	1,2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) сбора и систематизации информации об объекте профессиональной деятельности	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) обобщения информации об объекте ЖКХ/управляющей орга-	2,3	Зачет

низации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности		
Имеет навыки (начального уровня) определения		
объемов работ по содержанию, текущему и ка-	2,3,4	Зачет
питальному ремонту жилищного фонда	2,5,4	34401
Имеет навыки (начального уровня) выбора меро-		
приятий по обеспечению безопасности при тех-		
нической эксплуатации и ремонте жилищного	2,3,4	Зачет
· ·		
фонда		
Знает основные методические подходы к организа-		
ции и проведению текущего/капитального ремонта	2,3,4	Зачет
жилищного фонда/объекта коммунальной инфра-		
структуры Имеет навыки (начального уровня) выбора мето-		
дических подходов к организации и проведению		
текущего/капитального ремонта жилищного фон-	2,3,4	Зачет
да/объекта коммунальной инфраструктуры		
Знает основные процессы проведения, текуще-		
го/капитального ремонта жилищного фонда/объекта	1,2,3,4	Зачет
коммунальной инфраструктуры	1,2,5,	34 161
Знает основные методы и формы организации про-		
изводства работ при проведении, текуще-	2 2 4	
го/капитального ремонта жилищного фонда/объекта	2,3,4	Зачет
коммунальной инфраструктуры		
Имеет навыки (начального уровня) выбора пока-		
зателей и методов составления плана производства		
работ по проведению, текущего/капитального ре-	2,3,4	Зачет
монта жилищного фонда/объекта коммунальной		
инфраструктуры		
Знает ключевые показатели при проведении кон-		
троля качества работ при проведении, текуще-	1,2,3,4	Зачет
го/капитального ремонта жилищного фонда/объекта	1,2,5,4	34.101
коммунальной инфраструктуры		
Имеет навыки (начального уровня) по подготовке		_
предложений по повышению эффективности реали-	2,3,4	Зачет
зуемых мероприятий технической эксплуатации		

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

полученные пр	и прохождении практики. Критериями оценивания показателеи являются.				
Показатель оценивания	Критерий оценивания				
	Знание терминов и определений, понятий				
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов				
Знания	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)				
Знания	Полнота ответов на проверочные вопросы				
	Правильность ответов на вопросы				
	Чёткость изложения и интерпретации знаний				
	Навыки выбора методик выполнения заданий				
Навыки	Навыки выполнения заданий различной сложности				
начального	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков				
уровня	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач				
	Навыки представления результатов решения задач				

	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
11	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основ-	Навыки представления результатов решения задач
ного уровня	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

«Разработка организационно-экономических мероприятий по управлению многоквартирным домом, расположенным в г. Москве»

«Разработка организационно-экономических мероприятий по организации и проведению текущего ремонта многоквартирного дома, расположенного на территории Московской области»

«Разработка организационно-экономических мероприятий по организации и проведению текущего ремонта объекта коммунальной инфраструктуры, расположенного на территории Московской области»

«Разработка организационно-экономических мероприятий по организации и проведению текущего ремонта объекта коммунальной инфраструктуры, расположенного на территории г. Москвы»

В качестве исходных данных по индивидуальному заданию на практику обучающемуся задается организация сферы жилищного и коммунального хозяйства (далее - Организация), при изучении деятельности которой обучающийся должен решить следующие задачи:

- общая характеристика и специализация организации и подразделения (департамента, отдела);
- тип организации (вид деятельности);
- назначение и характер услуг организации;
- динамика основных экономических показателей деятельности управляющей/эксплуатационной/РСО организации (предприятия) за последние 2-3 года;
- организационная структура производства и управления;
- анализ экономических показателей деятельности организации и их динамики за последние 2-3 года;
- библиографический список;
- приложения к отчету (фотографии, копии чертежей, текстовых документов, схемы, зарисовки и т.д.).

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 6 семестре (очная форма обучения).

Типовые вопросы к зачету:

- 1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность управляющих и ресурсоснабжающих организаций.
- 2. Охарактеризуйте требования к технике безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.

- 3. Перечислите последовательность реализации мероприятий по организации и проведению текущего ремонта МКД.
- 4. Перечислите нормативно-правовые документы, регламентирующие организационноуправленческую деятельность управляющей организации?
- 5. Какие основные категории, понятия, термины использовались при выполнении задания?
- 6. Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылок?
- 7. Какие виды затрат относятся к затратам на проведение мероприятий технической эксплуатации?
- 8. Какие организационно-правовые формы предприятий в сфере ЖКХ?
- 9. Каков порядок проведения плановых и внеплановых осмотров жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры?
- 10. Что такое предельная стоимость затрат на текущий ремонт жилищного фонда в регионе и как она определяется?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 6 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Vavranuŭ avavvnavva	Уровень освоения и оценка		
Критерий оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения	
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономер- ности и соотношения, принци- пы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	
Полнота ответов на про-	Не даёт ответы на большинство	Даёт ответы на большинство во-	
верочные вопросы	вопросов	просов	
Правильность ответов	Допускает грубые ошибки при	Не допускает ошибок при изложе-	
на вопросы	изложении ответа на вопрос	нии ответа на вопрос	
	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической по- следовательности	
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисун- ками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	
	Неверно излагает и интерпре- тирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания	

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
Критерии оценивания	Не зачтено	Зачтено		
Навыки выбора техно-	Не может выбрать технологии	Может выбрать технологии целе-		
логий целеполагания	целеполагания для постановки	полагания для постановки целей		
для постановки целей	целей личностного развития и	личностного развития и професси-		
личностного развития и	профессионального роста	онального роста		

профессионального ро- ста		
Навыки оценки рынка труда и образовательных услуг Навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Не может дать оценку особенностям рынка труда и образовательных услуг Не имеет навыков использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Может дать оценку особенностям рынка труда и образовательных услуг Имеет навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учеб- ных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформирован- ных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выпол- нении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю

оценивания «Навыки основного уровня».

V ритарий онацирация	Уровень освоения и оценка		
Критерий оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Навыки представления и защиты результатов собственной деятельно- сти	Не может дать интерпретацию результатов выполнения заданий	Поясняет результаты выполнения заданий, делает выводы	
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учеб- ных заданий	
Навыки самопроверки. Качество сформирован- ных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, наруша-ющие логику выполнения заданий	Не допускает ошибки при выпол- нении заданий	
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы	
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполне- ния заданий	
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставлен- ные сроки	
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно	
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некаче- ственно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества	

^{3.2} Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(П)	Производственная практика, организационно-управленческая

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфра-
специальность	структура
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная
(направленность/профиль)	инфраструктура
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экзем- пляров в библиоте- ке НИУ МГСУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст]: учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т Москва: АСВ; Просветитель, 2018 669 с.: ил., цв. ил., табл Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.) - ISBN 978-5-4323-0292-2	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / С. А. Болотин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9227-0826-5.	
2	Сайманова, О. Г. Организация содержания, ремонта и модернизации объектов жилищно-коммунального комплекса: учебно-методическое пособие / О. Г. Сайманова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 70 с. — ISBN 978-5-9585-0683-5.	http://www.iprbooksh op.ru/62892.html

Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве. Книга 1. Подготовка кадров к лицензированию деятельности по управлению многоквартирными домами: учебник для работников жилищно-коммунального хозяйства и обучающихся по профильным программам основного и дополнительного образования / О. В. Максимчук, О. А. Баулина, Н. И. Борисова [и др.]; под редакцией О. В. Максимчук. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0215-0.

http://www.iprbooksh op.ru/76951.html

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(П)	Производственная практика, организационно-управленческая

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфра-
специальность	структура
Наименование(я) ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфра-
(направленность/профиль)	структура
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(П)	Производственная практика, организационно-управленческая

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструкту-
специальность	pa
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструкту-
(направленность/профиль)	pa
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специ-		
альных помещений и	Оснащенность специальных помеще-	Перечень лицензионного программного
помещений для само-	ний и помещений для самостоятель-	обеспечения.
стоятельной работы	ной работы	Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории	Рабочее место преподавателя, рабо-	
для проведения учеб-	чие места обучающихся	
ных занятий, текущего		
контроля и промежу-		
точной аттестации		
Помещение для само-	ИБП GE VH Series VH 700	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предостав-
стоятельной работы	Источник бесперебойного питания	ляется бесплатно на условиях OpLic)
обучающихся	РИП-12 (2 шт.)	Adobe Flash Player (ПО предоставляется
	Компьютер/ТИП №5 (2 шт.)	бесплатно на условиях OpLic)
Ауд. 41 НТБ	Компьютер Тип № 1 (6 шт.)	APM Civil Engineering (Договор №
на 80 посадочных мест	Контрольно-пусковой блок С2000-	109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
(рабочее место биб-	КПБ (26 шт.)	ArcGIS Desktop (Договор передачи с
лиотекаря, рабочие	Монитор / Samsung 21,5" S22C200В	ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)
места обучающихся)	(80 шт.)	ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или
	Плоттер / HP DJ T770	подписка; OpenLicense)
	Прибор приемно-контрольный	AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или
	С2000-АСПТ (2 шт.)	подписка; OpenLicense)
	Принтер / HP LaserJet P2015 DN	AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или
	Принтер /Тип № 4 н/т	подписка; OpenLicense)
	Принтер HP LJ Pro 400 M401dn	Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет
	Системный блок / Kraftway Credo тип	или подписка; OpenLicense)
	4 (79 шт.)	Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет
	Электронное табло 2000*950	или подписка; OpenLicense)
		CorelDRAW [GSX5;55] (Договор №
		292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-
		11))
		eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-
		16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бес-
		платно на условиях ОрLic)
		Платно на условиях Орыс) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на
		условиях OpLic)
		Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор
		№109/9.13 АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-
		13))
		Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор
		089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)
		007/00-OK(11011) 01 24.10.2000)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Моzilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visial FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ма Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) папоСАД СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) РазсаІАВС [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 AEC (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450В Системный блок Kraftway Credo КС36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo КС43 с KSS тип3 Принтер/НР LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидовколясочников Видеоувеличитель /Орtelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (не требуется)) Аdobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (не требуется)) еLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Моzilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется)) МS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Аdobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется)) К-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обуча-	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	АutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) папоСАD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ющихся)		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предо-
Читальный зал на 52		ставляется бесплатно на условиях OpLic
посадочных места		(лицензия не требуется))

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАР-**СТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная	

Код направления подготовки/ специальности	38.03.10
Направление подготовки/	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

до	олжность	учёная степень, учёное зва- ние	ФИО
	доцент	К.э.н., доцент	Куракова О.А.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 16.06.2023 г.

1. Цель практики

Целью «Производственной практики, преддипломной» является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области планирования и организации деятельности управляющей /ресурсоснабжающей организации в сфере ЖКХ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень образования – бакалавриат).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

соотнесенных с планируемыми	результатами освоения образовательной программы
Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способность собирать, обрабатывать и анализировать информацию о состоянии рынка жилищно-коммунальных услуг и объектов жилищного фонда	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регулирующих деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в сфере ценообразования и тарифного регулирования ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использованием информационных технологий и геоинформационных систем об объекте недвижимости и формулирование выводов о его стоимости, состоянии и характеристиках ПК-1.3 Выбор методов маркетингового исследования и составление аналитического обзора о текущем состоянии и инфраструктуре рынка жилищно-коммунальных услуг и объектов ЖКХ ПК-1.4 Составление аналитического обзора о потребительских предпочтениях и их влиянии на предложение товаров и услуг предприятиями (организациями) жилищно-коммунального хозяйства ПК-1.5 Составление аналитического обзора о стратегии, принципах и методах ценообразования на рынке услуг в сфере ЖКХ ПК-1.8. Формирование исходной информации об объекте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности
ПК-2. Способность выполнять работы по финансово-экономическому планированию деятельности управляющей организации и процессов проведения капиталь- ного ремонта жилищного фонда.	ПК-2.1 Расчет потребности в инвестиционных ресурсах, необходимых для оказания услуг и выполнения работ в рамках реализуемой программы/при проведения капитального ремонта жилищного фонда ПК-2.2 Выбор источников финансирования программы(проекта)/капитального ремонта жилищного фонда ПК-2.3. Разработка финансовой модели реализации программы/проекта в ЖКХ, в том числе капитального ремонта жилищного фонда

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-2.12 Составление финансово-экономического пла- на деятельности управляющей организации
	ПК-2.14 Расчет ставки содержания и ремонта жилого
	помещения многоквартирного дома
	ПК-3.1 Составление плана работ и выбор методов контроля технического и санитарного состояния объектов
	жилищного фонда
	ПК-3.2 Документирование результатов осмотров, об-
	следований конструкций, инженерных систем много-
	квартирного дома
ПК-3 Способность организовы-	ПК-3.3 Оценка соответствия технического и санитар-
вать проведение работ по техни-	ного состояния объекта жилищного фонда требовани-
ческой эксплуатации и капи-	ям нормативных документов, выявление нарушений
тальному ремонту жилищного	при эксплуатации и ремонте жилищного фонда
фонда	ПК-3.6 Составление плана работ по содержанию, те-
Tonda	кущему и капитальному ремонту жилищного фонда
	ПК-3.7. Разработка графика производства работ по со-
	держанию, текущему и капитальному ремонту жи-
	лищного фонда
	ПК-3.12 Выбор мероприятий по обеспечению безопас-
	ности при технической эксплуатации и ремонте жи-
	лищного фонда
	ПК 4.1 Выбор и формулирование теоретических и ме-
	тодических подходов для решения задач по организа-
	ции и планированию деятельности управляющей орга-
	низации
	ПК -4.2 Формулирование и выбор направлений дея-
	тельности и производственных процессов управляю-
ПК-4 Способность планировать	щей организации
и организовывать деятельность	ПК-4.3 Формулирование и выбор принципов, методов
управляющей организации	и форм организации деятельности управляющей орга-
управляющей организации	низации
	ПК-4.4 Выбор показателей, методов планирования и
	составление планов деятельности управляющей орга-
	низации
	ПК -4.5 Формулирование ключевых показателей, вы-
	бор и применение методов контроля направлений дея-
	тельности управляющей организации
	ПК -6.1 Выбор информации, принципов, критериев,
ПК-6 Способность оценивать эффективность деятельности управляющей организации	методов и показателей оценка экономической эффек-
	тивности мероприятий капитального ремонта жилищ-
	ного фонда/деятельности управляющей организации
	по управлению многоквартирным домом
	ПК -6.2 Формулирование и оценка рисков деятельно-
	сти управляющей организации
	ПК -6.3 Проведение комплексного анализа производ-
	ственно-хозяйственной деятельности управляющей
	организации ПК-6.4. Формирование предложений по вопросам по-
	вышения эффективности управления жилищным фон-
	вышения эффективности управления жилищным фон-

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	дом и деятельности управляющей организации
	ПК -6.5 Формирование предложений и перечня меро-
	приятий по вопросам проведения капитального ре-
	монта (реконструкции) жилищного фонда и повыше-
	ния его энергоэффективности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регулирующих деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в сфере ценообразования и тарифного регулирования	Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-правовых документов, релевантных решаемой профессиональной задаче по управлению жилищным фондом
ПК-1.2 Поиск и выбор информации с использованием информационных технологий и геоинформационных систем	Знает источники информации для получения сведений об объекте профессиональной деятельности
об объекте недвижимости и формулирование выводов о его стоимости, состоянии и характеристиках	Имеет навыки (основного уровня) выбора и анализа информации о деятельности управляющей /ресурсоснабжающей организации
ПК-1.3 Выбор методов маркетингового исследования и составление аналитического обзора о текущем состоянии и инфраструктуре рынка жилищнокоммунальных услуг и объектов ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора о текущем состоянии и инфраструктуре рынка жилищно-коммунальных услуг и объектов ЖКХ
ПК-1.4 Составление аналитического обзора о потребительских предпочтениях и их влиянии на предложение товаров и услуг предприятиями (организациями) жилищно-коммунального хозяйства	Знает виды услуг управляющей организации
ПК-1.5 Составление аналитического обзора о стратегии, принципах и методах ценообразования на рынке услуг в сфере ЖКХ	Знает методы ценообразования на рынке услуг в сфере ЖКХ
ПК-1.8. Формирование исходной информации об объекте ЖКХ/управляющей организации на основе данных статистической и бухгалтерской отчетности	Имеет навыки (основного уровня) обобщения и представления информации о деятельности управляющей организации
ПК-2.1 Расчет потребности в инвестиционных ресурсах, необходимых для оказания услуг и выполнения работ в рамках реализуемой программы/при проведения капитального ремонта жилищного фонда	Имеет навыки (начального уровня) по расчету потребности в инвестициях для организации деятельности управляющей организации
ПК-2.2 Выбор источников финансирования программы (проекта)/капитального ремонта жилищного фонда	Знает основные источники и способы финансирования программы (проекта)/капитального ремонта жилищного
ПК-2.3. Разработка финансовой модели реализации программы/проекта в ЖКХ,	Знает основные параметры финансовой модели для планирования реализации программы/проекта в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
в том числе капитального ремонта жи-	жкх
лищного фонда	
	Имеет навыки (начального уровня) составления
	финансового плана реализации програм-
	мы/проекта в ЖКХ
ПК-2.12 Составление финансово-	Имеет навыки (начального уровня) составления
экономического плана деятельности	финансового плана деятельности управляющей
управляющей организации	организации
ПК-2.14 Расчет ставки содержания и ре-	Имеет навыки (начального уровня) расчета став-
монта жилого помещения многоквар-	ки содержания и ремонта жилого помещения
тирного дома	многоквартирного дома
ПК-3.1 Составление плана работ и выбор методов контроля технического и сани-	Имеет навыки (начального уровня) составления
тарного состояния объектов жилищного	плана работ по техническому и санитарному
фонда	обслуживанию объекта жилищного фонда
ПК-3.2 Документирование результатов	Имеет навыки (начального уровня) составления
осмотров, обследований конструкций,	дефектной ведомости по результатам осмотра, об-
инженерных систем многоквартирного	следований конструкций, инженерных систем
дома	многоквартирного дома
ПК-3.3 Оценка соответствия техниче-	
ского и санитарного состояния объекта	2
жилищного фонда требованиям норма-	Знает требования нормативных документов к техническому и санитарному состоянию объек-
тивных документов, выявление наруше-	та жилищного фонда
ний при эксплуатации и ремонте жи-	та жилищного фонда
лищного фонда	
ПК-3.6 Составление плана работ по со-	Имеет навыки (начального уровня) составления
держанию, текущему и капитальному	плана работ по содержанию, текущему и капи-
ремонту жилищного фонда	тальному ремонту жилищного фонда
ПК-3.7. Разработка графика производ-	Имеет навыки (начального уровня) составления
ства работ по содержанию, текущему и	графика производства работ по содержанию, те-
капитальному ремонту жилищного фон-	кущему и капитальному ремонту жилищного фонда
да ПК-3.12 Выбор мероприятий по обеспе-	фонда
чению безопасности при технической	Знает мероприятия по обеспечению безопасно-
эксплуатации и ремонте жилищного	сти при технической эксплуатации и ремонте
фонда	жилищного фонда
40.70	Знает основные методические подходы к организа-
ПК 4.1 Выбор и формулирование теоре-	ции и проведению текущего ремонта жилищного
тических и методических подходов для	фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
решения задач по организации и плани-	Имеет навыки (начального уровня) выбора мето-
рованию деятельности управляющей ор-	дических подходов к организации и проведению те-
ганизации	кущего ремонта жилищного фонда/объекта комму-
ПУ 42 Формунитерация	нальной инфраструктуры
ПК -4.2 Формулирование и выбор направлений деятельности и производ-	Знает основные процессы проведения текущего ре-
направлении деятельности и производ- ственных процессов управляющей орга-	монта жилищного фонда/объекта коммунальной
низации	инфраструктуры
	Знает основные методы и формы организации про-
ПК-4.3 Формулирование и выбор прин-	изводства работ при проведении текущего ремонта
ципов, методов и форм организации дея-	жилищного фонда/объекта коммунальной инфра-
тельности управляющей организации	структуры

I/	TT
Код и наименование индикатора достижения	Наименование показателя оценивания
компетенции	(результата обучения по практике)
ПК-4.4 Выбор показателей, методов планирования и составление планов деятельности управляющей организации	Имеет навыки (начального уровня) выбора пока- зателей и методов составления плана производства работ по проведению текущего ремонта жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
ПК -4.5 Формулирование ключевых по- казателей, выбор и применение методов контроля направлений деятельности управляющей организации	Знает ключевые показатели при проведении контроля качества работ при проведении текущего ремонта жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры
ПК -6.1 Выбор информации, принципов, критериев, методов и показателей оценка экономической эффективности мероприятий капитального ремонта жилищного фонда/деятельности управляющей организации по управлению многоквартирным домом	Знает критерии, методы и показатели оценки экономической эффективности мероприятий деятельности управляющей организации по управлению жилищным фондом
ПК -6.2 Формулирование и оценка рисков деятельности управляющей организации	Знает виды рисков в ЖКХ
ПК -6.3 Проведение комплексного анализа производственно-хозяйственной деятельности управляющей организации	Знает методы анализа деятельности управляющей организации
ПК-6.4. Формирование предложений по вопросам повышения эффективности управления жилищным фондом и деятельности управляющей организации	Имеет навыки (начального уровня) по подготовке предложений по повышению эффективности реализуемых мероприятий технической эксплуатации
ПК -6.5 Формирование предложений и перечня мероприятий по вопросам проведения капитального ремонта (реконструкции) и повышения его энергоэффективности	Имеет навыки (начального уровня) формирования предложений по повышению его энергоэффективности жилищного фонда

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Производственная практика, преддипломная» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов). Продолжительность практики составляет 4 недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

No	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
----	----------------	--

1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Сбор и анализ информации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР). Оценка адекватности и достоверности информации о деятельности управляющей /ресурсоснабжающей организации. Формулирование цели, разработка и обоснование плана действий по выполнению ВКР. Формулирование и описание направлений и процессов деятельности управляющей /ресурсоснабжающей организации. Выбор и анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность управляющей /ресурсоснабжающей организации. Выбор методов и видов планирования деятельности управляющей /ресурсоснабжающей организации. Составление производственного и финансового плана деятельности управляющей/ресурсоснабжающей организации по управлению МКД/ объектом коммунальной инфраструктуры. Выбор современных технологий эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ при планировании деятельности управляющей организации. Составление планов-графиков проведения технического обслуживания и текущего ремонта объекта жилищной сферы/коммунального хозяйства при планировании деятельности управляющей /ресурсоснабжающей организации. Составление перечня мероприятий в рамках процессов технической эксплуатации с целью повышения энергоэффективности жилищного фонда. Разработка рекомендаций с целью повышения инвестиционной привлекательности объекта ВКР. Оценку эффективности перечня предлагаемых мероприятий, направленных на повышение инвестиционной привлекательности объекта ВКР. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

B racing upine densi budsi i recussi saisirini u paceris eej miemerees						
Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося					
Л	Лекции					
П3	Практические занятия					
КоП	Компьютерный практикум					
ИФР	Иные формы работы обучающегося					

Форма обучения – очная

		Тр		по видам гработы (-		Формы промежуточ-
№	Этапы практики	Семес	Л	П3	КоП	ИФР	ной аттестации и те- кущего контроля успеваемости

						Контроль прохожде-
1	Подготовительный	8	2			ния подготовительно-
					214	го этапа
2	Основной	8			214	
3	Заключительный	8				Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	8				Зачет
	Итого	8	2		214	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преполавателем

No	Этапы практики	Содержание занятия	
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к резуль-	
		татам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчёт-	
		ным материалам по практике.	
		Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, инди	
		видуального типового задания.	
		Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожар-	
		ной безопасности.	

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

• самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационные технологии для управления и принятия решений,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационнобиблиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Приложение 1 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-правовых документов, релевантных решаемой профессиональной задаче по управлению жилищным фондом	1,2,3,4	Зачет
Знает источники информации для получения сведений об объекте профессиональной деятельности	1,2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора и анализа информации о деятельности управляющей /ресурсоснабжающей организации	1,2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора о текущем состоянии и инфраструктуре рынка жилищно-коммунальных услуг и объектов ЖКХ	1,2,3,4	Зачет
Знает виды услуг управляющей организации	1,2,3,4	Зачет
Знает методы ценообразования на рынке услуг в	2,3,4	Зачет

сфере ЖКХ		
Имеет навыки (основного уровня) обобщения и		
представления информации о деятельности управ-	2,3,4	Зачет
ляющей организации	2,3,4	Jager
Имеет навыки (начального уровня) по расчету		
потребности в инвестициях для организации дея-	2,3	Зачет
тельности управляющей организации	2,3	Su lei
Знает основные источники и способы финансирова-		
ния программы(проекта)/капитального ремонта	2,3	Зачет
жилищного	2,5	34 101
Знает основные параметры финансовой модели для		
планирования реализации программы/проекта в	2,3	Зачет
ЖКХ	2,3	Sa le i
Имеет навыки (начального уровня) составления		
финансового плана реализации програм-	2,3	Зачет
мы/проекта в ЖКХ	2,3	Sa le i
Имеет навыки (начального уровня) составления		
финансового плана деятельности управляющей	2,3	Зачет
организации	4,5	Jane 1
Имеет навыки (начального уровня) расчета став-		
ки содержания и ремонта жилого помещения	2,3,4	Зачет
· •	2,3,4	Saver
многоквартирного дома		
Имеет навыки (начального уровня) составления	2.2	2
плана работ по техническому и санитарному	2,3	Зачет
обслуживанию объекта жилищного фонда		
Имеет навыки (начального уровня) составления		
дефектной ведомости по результатам осмотра, об-	2,3,4	Зачет
следований конструкций, инженерных систем	2,3, .	54.161
многоквартирного дома		
Знает требования нормативных документов к		
техническому и санитарному состоянию объек-	2,3,4	Зачет
та жилищного фонда		
Имеет навыки (начального уровня) составления		
плана работ по содержанию, текущему и капи-	2,3	Зачет
тальному ремонту жилищного фонда		
Имеет навыки (начального уровня) составления		
графика производства работ по содержанию, те-	2.2.4	
кущему и капитальному ремонту жилищного	2,3,4	Зачет
фонда		
Знает мероприятия по обеспечению безопасно-		
сти при технической эксплуатации и ремонте	2,3,4	Зачет
жилищного фонда	۵,5,∓	54.101
Знает основные методические подходы к организа-		
ции и проведению текущего ремонта жилищного	2,3,4	Зачет
фонда/объекта коммунальной инфраструктуры	۵,5,∓	Ju 101
Имеет навыки (начального уровня) выбора мето-	2,3,4	Зачет
дических подходов к организации и проведению	.,-, .	
текущего ремонта жилищного фонда/объекта ком-		
мунальной инфраструктуры		
Знает основные процессы проведения текущего ре-	2,3,4	Зачет
монта жилищного фонда/объекта коммунальной		
инфраструктуры		
Знает основные методы и формы организации про-	2,3,4	Зачет
изводства работ при проведении текущего ремонта		

жилищного фонда/объекта коммунальной инфраструктуры		
Имеет навыки (начального уровня) выбора пока-	2,3,4	Зачет
зателей и методов составления плана производства		
работ по проведению текущего ремонта жилищного		
фонда/объекта коммунальной инфраструктуры		
Знает ключевые показатели при проведении кон-	2,3,4	Зачет
троля качества работ при проведении текущего ре-		
монта жилищного фонда/объекта коммунальной		
инфраструктуры		
Знает критерии, методы и показатели оценки эко-	2,3,4	Зачет
номической эффективности мероприятий деятель-		
ности управляющей организации по управле-		
нию жилищным фондом		
Знает виды рисков в ЖКХ	2,3,4	Зачет
Знает методы анализа деятельности управляющей	2,3,4	Зачет
организации		
Имеет навыки (начального уровня) по подготовке	2,3,4	Зачет
предложений по повышению эффективности реали-		
зуемых мероприятий технической эксплуатации		
Имеет навыки (начального уровня) формирова-	2,3,4	Зачет
ния предложений по повышению его энергоэф-		
фективности жилищного фонда		

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
Знания	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
Унания	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
Навыки	Навыки выполнения заданий различной сложности
начального	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
уровня	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
Навыки основ-	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
ного уровня	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

«Составление плана деятельности управляющей организации по управлению МКД, расположенным в г. Москва»

«Составление плана деятельности управляющей организации по управлению МКД, расположенным в Московской области»

«Составление плана деятельности ресурсоснабжающей организации по управлению объектом коммунальной инфраструктуры»

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 8 семестре (очная форма обучения).

Типовые вопросы к зачету:

- 1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность управляющих и ресурсоснабжающих организаций.
- 2. Охарактеризуйте требования к технике безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.
- 3. Перечислите последовательность реализации мероприятий по организации и проведению текущего ремонта МКД.
- 4. Перечислите нормы и правила, регламентирующие процесс технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры
- 5. Перечислите виды планов и методы планирования деятельности управ/ресурсоснабжающей организации
- 6. Какие виды мероприятий включает в себя техническая эксплуатация МКД/объектов коммунальной инфраструктуры
- 7. Какие виды планов разрабатываются для проведения ремонтных работ жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры
- 8. Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылок
- 9. Какие виды затрат относятся к затратам на проведение мероприятий технической эксплуатации
- 10. Какие виды работ включает текущий ремонт многоквартирных домов/объектов коммунальной инфраструктуры
- 11. Каков порядок проведения плановых и внеплановых осмотров жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры
- 12. Какие показатели рассчитывались в работе для оценки эффективности предлагаемых мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объекта

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 8 семестре.

Для оценивания знаний и навыков используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Tr. V	Уровень освоения и оценка	
Критерий оценивания	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определе- ний	Знает термины и определения
Знание основных зако-	Не знает основные закономер-	Знает основные закономерности и
номерностей и соотно-	ности и соотношения, принци-	соотношения, принципы построе-
шений, принципов	пы построения знаний	ния знаний
Полнота ответов на про-	Не даёт ответы на большинство	Даёт ответы на большинство во-
верочные вопросы	вопросов	просов
Правильность ответов	Допускает грубые ошибки при	Не допускает ошибок при изложе-
на вопросы	изложении ответа на вопрос	нии ответа на вопрос
	Излагает знания без логической	Излагает знания в логической по-
	последовательности	следовательности
Чёткость изложения и	Не иллюстрирует изложение	Иллюстрирует изложение поясня-
	поясняющими схемами, рисун-	ющими схемами, рисунками и
интерпретации знаний	ками и примерами	примерами
	Неверно излагает и интерпре-	Верно излагает и интерпретирует
	тирует знания	знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

оценивания «навыки начального уровня».			
Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка		
Критерии оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Навыки выбора техно- логий целеполагания	Не может выбрать технологии	Может выбрать технологии целе-	
для постановки целей	целеполагания для постановки	полагания для постановки целей	
личностного развития и профессионального ро- ста	целей личностного развития и профессионального роста	личностного развития и професси- онального роста	
Навыки оценки рынка труда и образователь- ных услуг	Не может дать оценку особен- ностям рынка труда и образова- тельных услуг	Может дать оценку особенностям рынка труда и образовательных услуг	
Навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Не имеет навыков использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Имеет навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	
Навыки выполнения за- даний различной слож- ности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учеб- ных заданий	
Навыки самопроверки. Качество сформирован- ных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий	
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы	

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

оденивания «навыки основного уровия».			
Критерий оценивания	Уровень осв	оения и оценка	
критерии оценивания	Не зачтено	Зачтено	
Навыки представления и защиты результатов собственной деятельно- сти	Не может дать интерпретацию результатов выполнения заданий	Поясняет результаты выполнения заданий, делает выводы	

Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учеб- ных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформирован- ных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, наруша-ющие логику выполнения заданий	Не допускает ошибки при выпол- нении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполне- ния заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставлен- ные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная	

Код направления подготов- ки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экзем- пляров в библио- теке НИУ МГСУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст]: учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т Москва: АСВ; Просветитель, 2018 669 с.: ил., цв. ил., табл Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.)- ISBN 978-5-4323-0292-2	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / С. А. Болотин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9227-0826-5.	http://www.iprbookshop.ru/ 86435.html
2	Сайманова, О. Г. Организация содержания, ремонта и модернизации объектов жилищно-коммунального комплекса: учебнометодическое пособие / О. Г. Сайманова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 70 с. — ISBN 978-5-9585-0683-5.	<u>62892.html</u>

Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве. Книга 1. Подготовка кадров к лицензированию деятельности по управлению многоквартирными домами: учебник для работников жилищно-коммунального хозяйства и обучающихся по профильным программам основного и дополнительного образования / О. В. Максимчук, О. А. Баулина, Н. И. Борисова [и др.]; под редакцией О. В. Максимчук. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0215-0.

 $\frac{http://www.iprbookshop.ru/}{76951.html}$

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная	

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование(я) ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к об-	
разовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная

Код направления подготовки /	38.03.10
специальности	
Направление подготовки /	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
специальность	
Наименование ОПОП	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(направленность/профиль)	
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных по-мещений и по-мещений для са-мостоятельной	Оснащенность специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Перечень лицензионного программно- го обеспечения. Реквизиты подтверждающего доку- мента
работы Учебные аудито-	Рабочее место преподавателя, ра-	
рии для проведе-	бочие места обучающихся	
ния учебных за-		
нятий, текущего		
контроля и про-		
межуточной атте-		
стации		
Помещение для	ИБП GE VH Series VH 700	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предо-
самостоятельной	Источник бесперебойного пита-	ставляется бесплатно на условиях
работы обучаю-	ния РИП-12 (2 шт.)	OpLic)
щихся	Компьютер/ТИП №5 (2 шт.)	Adobe Flash Player (ПО предоставляет-
	Компьютер Тип № 1 (6 шт.)	ся бесплатно на условиях OpLic)
Ауд. 41 НТБ	Контрольно-пусковой блок С2000-	APM Civil Engineering (Договор №
на 80 посадочных	КПБ (26 шт.)	109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-
мест (рабочее	Moнитор / Samsung 21,5"	(13))
место библиоте-	S22C200B (80 шт.)	ArcGIS Desktop (Договор передачи с
каря, рабочие ме-	Плоттер / HP DJ T770	ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)
ста обучающих-	Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.)	ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или
ся)	Принтер / HP LaserJet P2015 DN	подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет
	Принтер / Тип № 4 н/т	или подписка; OpenLicense)
	Принтер HP LJ Pro 400 M401dn	или подписка, ореплесняе) АutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет
	Системный блок / Kraftway Credo	или подписка; OpenLicense)
	тип 4 (79 шт.)	Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-
	Электронное табло 2000*950	кабинет или подписка; OpenLicense)
	Olickipolinoe 140310 2000 750	Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-
		кабинет или подписка; OpenLicense)
		CorelDRAW [GSX5;55] (Договор №
		292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011
		(НИУ-11))
		eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-

Наименование		
специальных по-	Оснащенность специальных по-	Перечень лицензионного программно-
мещений и по-	мещений и помещений для само-	го обеспечения.
мещений для са- мостоятельной	стоятельной работы	Реквизиты подтверждающего доку-
работы	_	мента
риооты		16/03-846 от 30.03.2016)
		Google Chrome (ПО предоставляется
		бесплатно на условиях OpLic)
		Lazarus (ПО предоставляется бесплат-
		но на условиях ОрСіс)
		Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13 AO НИУ от 09.12.13
		(НИУ-13))
		Mathworks Matlab [R2008a;100] (Дого-
		вор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)
		Mozilla Firefox (ПО предоставляется
		бесплатно на условиях OpLic)
		MS Access [2013;Im] (OpenLicense;
		Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-
		кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX]
		(OpenLicense; Подписка Azure Dev
		Tools; Б\Д; Веб-кабинет)
		MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense;
		Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-
		кабинет)
		MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-
		кабинет)
		папоСАО СПДС Стройплощадка (До-
		говор бесплатной передачи / партнер-
		ство)
		PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предо-
		ставляется бесплатно на условиях
		OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLi-
		cense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д;
		Веб-кабинет)
		Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLi-
		cense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д;
		Веб-кабинет)
		WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Под- писка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-
		кабинет)
		Компас-3D V14 AEC (Договор №
		109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-
		13))
		ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор
		№ 109/9.13_AO НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
Помещение для	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется
самостоятельной	Монитор Асег 17" AL1717 (4 шт.)	бесплатно на условиях ОрLic (не тре-
работы обучаю-	Moнитор Samsung 24" S24C450B	буется))
щихся	Системный блок Kraftway Credo	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предо-
A 50 HTC	КС36 2007 (4 шт.)	ставляется бесплатно на условиях
Ауд. 59 НТБ	Системный блок Kraftway Credo	ОрLіс (не требуется))

Наименование специальных по-мещений и по-мещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных по- мещений и помещений для само- стоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных	КС43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов- колясочников Видеоувеличитель /Optelec СlearNote Джойстик компьютерный беспро- водной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспро- водная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная	еLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Моzilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется)) МЅ OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Аdobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется)) К-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется))
места Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места	малая (2 шт.) Монитор Асег 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	АutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) папоСАD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Аzure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях ОрLic (лицензия не требуется))